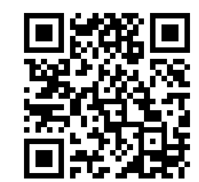
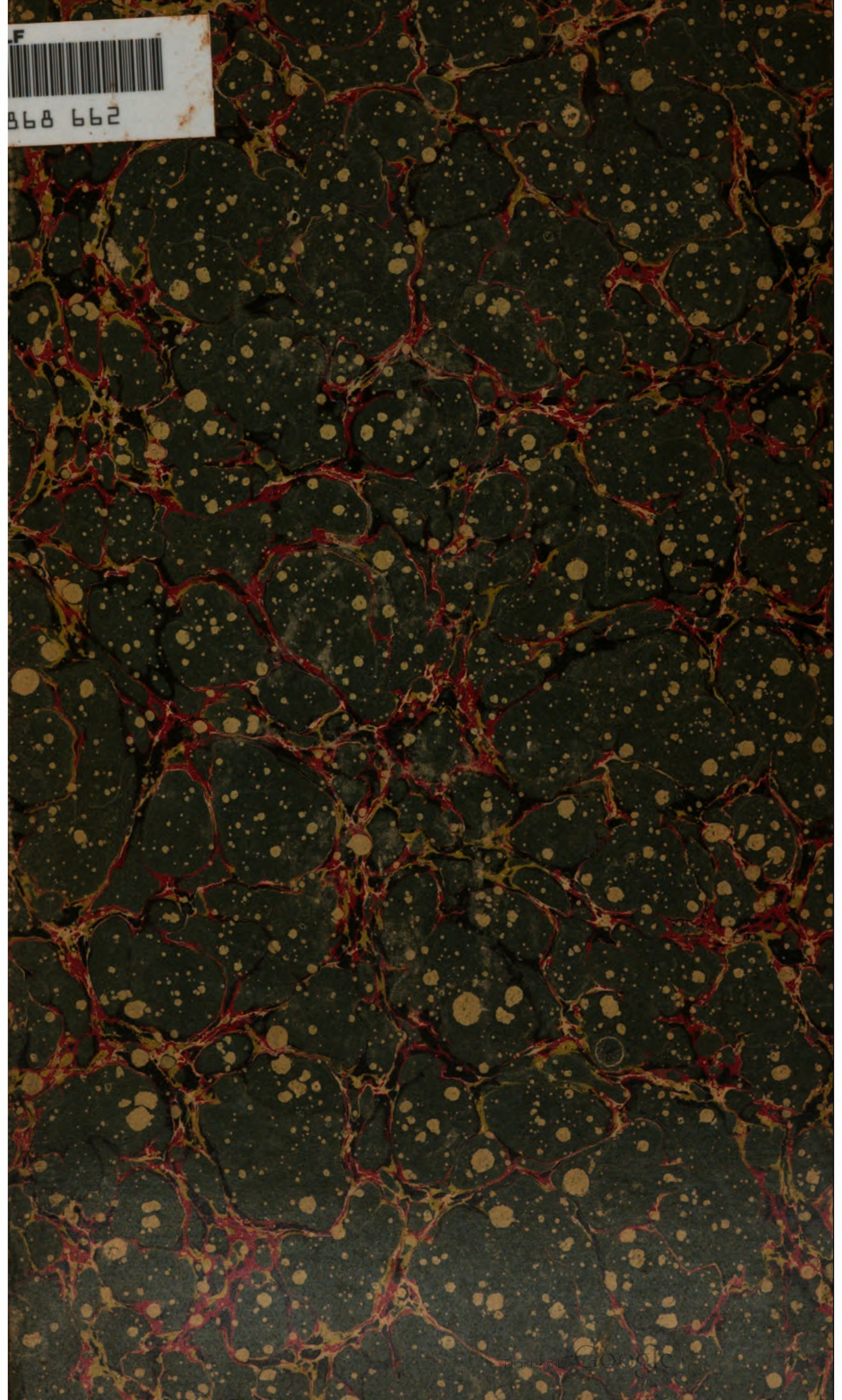




Der Mann wird nach § 149, 146 bestraft, obwohl bei seiner Handlungsweise unmöglich ein Schade eintreten konnte.

War dagegen der Gegenstand der Fälschung eine öffentliche Urkunde z. B., so geht er frei aus (§ 267 bez. 268 Str.-G.-B.).

Ist dieser Unterschied gerechtfertigt? —

Wir sind überzeugt, dafs die Gesetzgebung der Zukunft nicht umhin können wird, die Frage in unserem Sinne zu lösen. Am einfachsten wird das durch eine allgemeine Bestimmung über die »Vollendung im Sinne des Gesetzes« geschehen, weil es unendlich schwer ist, die einzelnen Thatbestände jener Anforderung gemäfs zu formulieren. Die Grundsätze über den Rücktritt würden sich dann auf diesen Vollendungsbegriff beziehen und so der Gerechtigkeit harmonisch Rechnung tragen.

Pierer'sche Hofbuchdruckerei. Stephan Geibel & Co. in Altenburg.

Zwei Fälle
von
primären malignen Lungentumoren
im Anschluss an Lungen-Tuberkulose.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt der

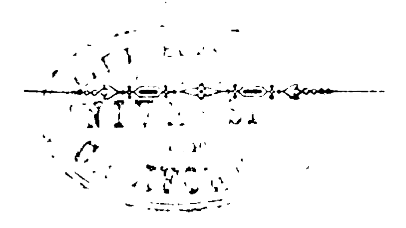
hohen medicinischen Facultät der Universität Marburg

von

Richard Hildebrand,

aus Rosenthal, Kreis Frankenberg,

Assistenzarzt an der medicinischen Poli-Klinik zu Marburg.



MARBURG.

Druck von Georg Schirling.

1887.

Primäre Lungentumoren sind wegen ihres relativ seltenen Vorkommens bereits mehrfach Gegenstand von Beschreibungen resp. Inauguraldissertationen gewesen. Sowohl gutartige Neoplasmen, wie Enchondrome, Cysten, in specie Dermoidcysten, Osteome, Fibroide und Lipome, als insbesondere die malignen, Carcinom und Sarkom, haben ihre Besprechung in der Literatur gefunden. In vorliegender Arbeit beabsichtige ich zwei Fälle von primären Lungengeschwulsten (Rundzellensarkom und Carcinom), besonders deshalb, weil sie sich in Combination mit Tuberkulose vorfanden, zu veröffentlichen. Den ersteren Fall, welcher im Laufe des Jahres 1886 und Anfang 1887 in der hiesigen medicinischen Klinik lag, hatte ich Gelegenheit, auf derselben zu beobachten, und hatte der Direktor derselben, Herr Geh. Rat Professor Dr. Mannkopff, die Güte, mir die betreffenden Journale freundlichst zur Verfügung zu stellen.

Krankengeschichte.

Die 46jährige Christiane Miersch aus Marburg giebt an, dass schon frühzeitig ihre Mutter an Lungenentzündung, ihr Vater an unbekannter Krankheit gestorben seien. Eine Schwester ist im Alter von 25 Jahren, drei andere Geschwister

sind im jugendlichen Alter von 4—8 Jahren gestorben. Von 11 Kindern der Patientin leben 10 und sind gesund, eine Tochter ist im 17. Jahre an „Herzfehler und Schwindsucht“ gestorben. Als Kind und junges Mädchen will Patientin stets gesund gewesen sein. Im 19. Jahre trat die Periode zum ersten Male ein; dieselbe ist immer regelmässig gewesen. Mit 21 Jahren hat Patientin geheiratet. Die 11 Geburten sind durchweg ohne besondere Schwierigkeiten vor sich gegangen; das Wochenbett war jedesmal von normaler Dauer und ohne Störungen. Die letzte Geburt erfolgte vor 5 Jahren.

Am 25. Mai 1886 ist Patientin zum ersten Male, und zwar an Lungenentzündung erkrankt und von dieser Zeit an in poliklinischer Behandlung gewesen. Sie hat auch nach Ablauf der acuten Entzündung Abends ständig Temperatursteigerungen gehabt. Seit Beginn der Erkrankung ist sie sehr abgemagert, hat auch öfters Schwellungen an den unteren Extremitäten bemerkt. Es traten starke Schwindelempfindungen hinzu: durch Husten wurden spärliche schleimig-eitrige sputa entleert. Eine starke Dyspnoë belästigte Patientin in hohem Grade. Von Seiten des Digestionsapparates lagen keine Beschwerden vor.

Da keine Besserung der beschriebenen Symptome eintrat, dagegen Patientin eine ziemlich rasch vor sich gehende Abnahme ihrer Kräfte verspürte, bat dieselbe am 29. Juli 1886 um Aufnahme in die medicinische Klinik, die ihr sofort bewilligt wurde.

Bei der objektiven Untersuchung wurde folgender status praesens notiert:

Gracil gebautes Individuum; paniculus adiposus, sowie Musculatur schlecht entwickelt. Aeussere Haut und sichtbare Schleimhäute sehr blass; keine Exantheme; an den unteren Extremitäten geringe Oedeme.



Nervensystem.

Schlaf nach Bericht leidlich gut; spontan geringe Kopfschmerzen, viel Schwindel. Sonst Nichts Abnormes.

Tractus respiratorius.

Thorax ziemlich stark gewölbt; im Wesentlichen symmetrisch gebaut; Atmung verhältnismässig wenig ausgiebig; die linke Seite bleibt bei tiefem Atemholen etwas hinter der rechten zurück; von hinten betrachtet erscheint die linke Seite etwas vorgebuchtet. Elasticität gering.

Atmungstypus costo-abdominell; subjektive und objektive Dyspnoë (28 Atemzüge in der Minute).

Percussion.

Schall rechts vorn voller und höher als links, vorn links tiefer und etwas kürzer, ausserdem exquisit tympanitisch.

Lungengrenzen: Vorn rechts: an der VI. Rippe,
vorn links: neben dem sternum an der IV. Rippe,
hinten rechts: Ansatz der XI. Rippe.

Nach der Axillarlinie zu beginnt vorn links an der 5. Rippe eine starke Abdämpfung.

Hinten oben Schall oberhalb der fossa supraspinata links kürzer und höher, als rechts. Weiter nach abwärts wird er immer kürzer, um bald in absolute Dämpfung überzugehen.

Pectoralfremitus vorn links deutlich stärker, als rechts; hinten links in der Ausdehnung der Dämpfung stark abgeschwächt.

Auscultation.

Vorn rechts Vesiculär-atmen; ebenso vorn links, hier nur etwas schärfer, als rechts. Hinten rechts überall vesiculäres Atmen; links hinten unten Atemgeräusch sehr leise, unbestimmt; Exspirium leise bronchial.

Im Interscapularraum Atmungsgeräusch etwas lauter; über den obersten Partieen [der linken Lunge] ebenfalls mässig lautes, bronchiales Exspirium bei unbestimmtem Inspirium.

Husten sehr heftig; Expectoration beschwerlich. Sputa spärlich, von schleimiger Beschaffenheit, mit wenigen eitrigen Ballen. Mikroskopisch in denselben k e i n e Tuberkelbacillen nachweissbar.

Circulationsapparat.

Spitzenstoss nicht deutlich sicht- und fühlbar. Ganz leichte systolische Hebung über dem rechten Herzen. Oberflächliche sowie tiefe Herzdämpfung nicht vergrössert.

Ueber allen Klappen Töne von normalem Rhythmus und ohne Geräusche.

P u l s weich, leer und niedrig; 100 Schläge in der Minute; Radialisrohr mässig hart und geschlängelt.

Tractus intestinalis

weist keine Abnormität auf:

Zunge rein, Appetit gut, Stuhlgang erfolgt regelmässig, ohne Beschwerden, ist von breiiger Consistenz.

L e b e r und M i l z in normalen Grenzen.

Urinmenge durchschnittlich normal; specifisches Gewicht schwankt zwischen 1012 und 1018; Farbe dunkelgelb, Reak-



tion sauer; weder Albumen noch Saccharum nachzuweisen; geringe Trübung. Mikroskopisch im Urin: ziemlich viele lymphoide Elemente, körnige, freie Nierenepithelien, blasse hyaline und körnige Cylinder in mässiger Menge, ferner vereinzelte Blasenepithelien.

Auf Grund dieses objektiven Befundes wurde die Diagnose auf pleuritis exsudativa sinistra gestellt.

Jedoch ergab eine bereits am 30. Juli vorgenommene Probepunktion ein negatives Resultat. Es wurde im 8. Intercostalraum in der hinteren Axillarlinie eine Pravaz'sche Spritze eingestochen, jedoch wurden nur einige wenige Tropfen Blut und Serum aspiriert. Ebenso blieb eine unmittelbar darauf folgende zweite Punktion im 9. Intercostalraum erfolglos.

Die Therapie beschränkte sich vorerst auf die Verabreichung einer kräftigen Kost zur Erhaltung der Kräfte, sowie auf Verordnung von ferr. oxydat. sacchar. solub. und Wein.

Während ihres Aufenthaltes im Krankenhause änderten sich die bei der Aufnahme gefundenen Verhältnisse nur sehr unwesentlich. Die Temperaturen schwankten Abends zwischen 37.0 und 38.8, Morgens zwischen 36.8 und 37.8. Die Pulsfrequenz überstieg kein Mal die Höhe von 104 Schlägen in der Minute. Der Appetit war stets gut. Eine von Zeit zu Zeit wiederkehrende Obstipation wurde immer bald durch Klysma oder ol. Ricini beseitigt.

Der Schlaf war mit wenigen Ausnahmen immer gut. Der Husten verlor seine Heftigkeit; der Auswurf wurde spärlicher, die eitrigen Beimengungen seltener.

Da sich unter diesen Umständen Patientin von Tag zu Tag wohler fühlte, auch die Kräfte zusehends zunahmen, so konnte sie auf ihren Wunsch hin am 28. September aus der Klinik entlassen werden.

Patientin blieb in poliklinischer Behandlung. Sie fühlte sich die nächste Zeit im Allgemeinen recht wohl, hustete je-

doch immer etwas und hatte öfters über Stiche in der linken Seite zu klagen. Seit Anfang Januar 1887 wurde Patientin wieder elender und musste fast ständig zu Bette liegen; starker Husten mit reichlichem Auswurf, Atemnot und stechende Schmerzen in der linken Brusthälfte belästigten dieselbe in hohem Grade. Ausserdem klagte sie oft über Kopfschmerzen und Schwindelgefühl. Des Abends empfand sie fast stets subjektive Fiebererscheinungen, Frost, Hitze etc.

Da keine Besserung eintrat, nahm Patientin zum zweiten Male die Hülfe der medicinischen Klinik in Anspruch, in der sie auch am 1. April die gewünschte Aufnahme fand.

Die am folgenden Tage vorgenommene Untersuchung ergab folgendes Resultat:

Patientin ist noch mehr abgemagert, wie früher. Die Farbe der Haut sehr blass, die der sichtbaren Schleimhäute etwas livide. Beide Wangen zeigen eine sehr intensive, circumscripte Röte. Die Inguinal-Drüsen etwas angeschwollen; keine Oedeme oder Exantheme.

Nervensystem.

Schlaf schlecht; Gefühl grosser Mattigkeit; starke Kopfschmerzen und Schwindelgefühl; kein Ohrensausen oder Augenflimmern; die höheren Sinnesorgane intakt; Motilität und Sensibilität ungestört.

Respirationsapparat.

Thorax schmal; nur wenig gewölbt. Elasticität sehr herabgesetzt. Die Supraclaviculargruben beiderseits stark eingesunken, ebenso die Intercostalräume. Die links-seitlichen




und hinteren Partieen des Thorax etwas mehr gewölbt, wie die gleichen Partieen rechts.

Der Atmungstypus costo-abdominell; die Atmungsfrequenz beschleunigt (30 in 1 Minute).

Percussion.

Lungengrenzen: Vorn rechts oberer Rand der VI. Rippe; vorn links neben dem Sternum unterer Rand der IV. Rippe.

Rechts vorn und hinten oben ist der Percussionsschall an und für sich ziemlich kurz und hoch; in den mittleren und unteren Partieen annähernd normal. Nirgends deutlich tympanitischer Beiklang.

Links vorn und hinten ist der Schall überall scharf abgedämpft.

Auscultation.

Rechts vorn und hinten oben unbestimmtes In- und Exspirium mit ziemlich zahlreichen, feuchten, klangvollen, mittelgrossblasigen Rasselgeräuschen. In den unteren Partieen das Inspirium vesiculär, Exspirium verlängert; vereinzelte teils feuchte, teils trockne Rasselgeräusche.

Links vorn leises bronchiales In- und Exspirium, spärliches trocknes, feinblasiges Rasseln. Links hinten überall leises unbestimmtes In- und Exspirium mit vereinzelten trocknen, dumpfen, mittelgrossblasigen Rasselgeräuschen.

Pectoralfremitus links vorn und hinten überall zu fühlen, jedoch beträchtlich schwächer, als auf der rechten Seite.

Der Husten ziemlich stark, der Auswurf sehr zähe, von schleimrig-eitriger Beschaffenheit.



Circulationsapparat.

Spitzenstoss im 5. Intercostalraum schwach fühlbar nach innen von der Mammillarlinie, nicht sichtbar; über dem rechten Herzen keine systolische Hebung mehr wahrzunehmen. Die tiefe Herzdämpfung reicht nach rechts etwa $1^{1}/_{2}$ cm über den rechten Sternalrand.

Herztöne über allen Klappen sehr leise, von normalem Rhythmus, nirgends Geräusche. Radialpuls von geringer Höhe, Fülle und Spannung; 96 Schläge in der Minute; das Arterienrohr hart und leicht geschlängelt.

Digestionstractus.

Zunge etwas belegt; Appetit schlecht. Pharynxschleimhaut sehr blass; das Abdomen stark eingezogen, weder spontan noch auf Druck schmerzhaft.

Stuhlgang etwas angehalten.

Die Leber gegen früher etwas vergrössert, überragt den Rippenbogen in der Mammillarlinie etwa ein Finger breit; in der Medianlinie die Grenze im oberen Drittel zwischen basis des processus xiphoideus und Nabel.

Milz nicht vergrössert.

Urinmenge etwas vermindert; der Urin von gelbroter Farbe, klar, sauer; specifisches Gewischt 1022. Mikroskopisch nichts Besonderes nachweisbar. Albumen und Saccharum nicht vorhanden.

Die Hauptklagen der Patientin bestanden während der ersten Zeit ihres neuen Aufenthaltes in dem Krankenhause in durch heftigen Husten bewirkter Scklaflosigkeit, Schmerzen in der linken Seite, erschwerter Expectoration, Appetitlosig-

keit und intermittierender Obstipation. Von Zeit zu Zeit fanden sich im Sputum mehr oder weniger reichliche blutige Beimengungen.

Verordnet wurde ein Infus von Ipecacuanha (0.5) und fol. trifol. fibrin. (1.5) auf 180.0 aqua mit einem Zusatz (20.0) von syrup. cort. aurant; auch wurde häufig wegen zu heftiger Schmerzen ein Senfpflaster in die linke Seite gelegt.

Am 27. April klagte Patientin, dass das Schlucken erschwert sei, dass sie festere Sachen nicht hinabschlingen könne, und dass der Versuch, dies zu bewerkstelligen, ihr Schmerzen bereite. Sie bezeichnete die Gegend des unteren Teils des Sternums als die Stelle, wo consistentere Speisen sitzen blieben. Jedoch konnte eine Schlundsonde mit einem Knopf von 9 mm Durchmesser, ohne auf einen besonderen Widerstand zu stossen, in den Magen eingeführt werden. Bereits nach zwei Tagen gab Patientin an, besser schlucken zu können und beim Schlucken keine Schmerzen mehr zu verspüren.

Die Nächte waren wegen des bestehenden Hustenreizes immer schlaflos; es wurden jetzt Dover'sche Pulver (0.1 auf 0.3 sacchar.) dreimal täglich verordnet, nach deren Einnahme Patientin wesentliche Linderung verspürte und der Schlaf sich besserte.

Gegen die Obstipation wurde pulv. liquirit. compos. genommen, wonach stets die gewünschte Wirkung eintrat.

Am 22. Mai Abends klagte Patientin über stärkere Dyspnoë; die Lippen und Wangen waren stark cyanotisch. Indes liessen die Atembeschwerden bereits nach einigen Stunden nach, und verlief die Nacht ziemlich ruhig. Am andern Morgen fühlte sich Patientin sehr ermattet; die Dyspnoë war nicht mehr sehr beschwerlich; die Lippen und Wangen waren blass. Eine vorgenommene objektive Untersuchung ergab, dass sich an den Thorax-Organen nichts Wesentliches ver-

ändert hatte. Nur schien die Dämpfung vorn links oben zugenommen zu haben. Es bestand jetzt in diesen Partieen fast absoluter Schenkelschall; die Dämpfung ging neben dem Sternum in die Herzdämpfung über, hellte sich nach der Seite zu in der Axillarlinie etwas auf. Hinten links oben war ebenfalls sbsolute Dämpfung, die von der Höhe des Ansatzes der 6. Rippe ab sich nach unten zu ein wenig aufhellte. Rechts war keine percutorische Veränderung gegen früher zu constatieren. Ebenso hatte sich auscultatorisch Nichts verändert.

Trotzdem sich in der nächsten Zeit der Appetit besserte, fühlte sich Patientin doch immer elender und kraftloser werden; auch wurde objektiv im Laufe der letzten Wochen eine zunehmende Abmagerung beobachtet.

Anfang Juni stellte sich der Husten mit erneuter Heftigkeit wieder ein; die Sputa waren mit zahlreicheren und grösseren eitrigen Ballen durchsetzt. Bei einer mikroskopischen Untersuchung wurden jetzt ziemlich viele Tuberkelbacillen und spärliche elastische Fasern gefunden.

Der Puls war sehr schwach und unregelmässig, 100—110 Schläge in der Minute. Die Temperaturen schwankten Abends zwischen 37.5 und 38.5, Morgens zwischen 36.8 und 37.9.

Der Urin, welcher Anfangs völlig klar und eiweissfrei gewesen war, zeigte sich jetzt trüb; harnsaure Salze bildeten einen hohen Bodensatz; bei den Eiweissproben wurde jetzt eine ziemlich starke Trübung gefunden.

Patientin wurde von Tag zu Tag cachektischer, und unter den Erscheinungen des höchsten Marasmus erfolgte am 12. Juni Morgens 8 Uhr der exitus letalis.

Die im pathologischen Institut vorgenommene Sektion ergab folgenden Hauptbefund:

Phthisis pulmonum tuberculosa besonders der linken Lunge mit zahlreichen kleinen Cavernen; tuberkulös-käsige Herde der rechten Lunge.

Primäres Sarkom der linken Lungen und Bronchien. Verbreitete sarkomatöse Wucherung im Hauptbronchus des linken Unterlappens mit Ulceration der Bronchialwand. Sarkomatöse Infiltration der Bronchialdrüsen mit Uebergang auf das Pericard, den rechten Vorhof und Oesophagus.

Ich schliesse hier den genaueren Sektionsbericht an:

Abgemagerte Leiche, Haut blass und ödematös an den Unterextremitäten, Bauch und Rücken. Auf letzterem neben blassen Totenflecken eine grosse Anzahl stecknadelkopf- bis linsengrosser, rundlicher, dunkelroter Flecken. Die Färbung erscheint auch an den Einschnitten in die betreffenden Stellen, ohne dass sich blutige Flüssigkeit ausdrücken lässt (kleine Hämorrhagieen).

Zwerchfell rechts an der 5. Rippe, links an der 6.; Intercostalräume gespannt, links verstrichen und breiter, als rechts.

Leber etwas weit nach unten verlagert, etwas dunkel und fleckig gerötet.

Auch der Magen tritt weit nach abwärts, ebenso die Milz.

Nach Eröffnung des Thorax tritt von der linken Lunge nur wenig hervor; die rechte ragt nicht ganz bis zur Mittellinie. Zwischen beiden liegt der Herzbeutel in grosser Ausdehnung frei. In der Pericardialhöhle wenig klare, rötlichgelbe Füssigkeit; das Herz ist etwas vergrössert, besonders nach der Breitendimension. Diese Verbreiterung kommt auf Rechnung des rechten Ventrikels und Vorhofs. Nach Heraushebung des Herzens lassen sich die Einmündungsstellen der Pulmonalvenen nicht frei übersehen, indem das stark verdickte, anscheinend durch Geschwulstmasse infiltrirte Pericard. parietale dieselben vollständig umlagert. Diese wallförmige Erhebung nimmt eine Breite von ca. 2 cm und eine Länge von etwa 6 cm ein und zieht von der Gegend des linken Vorhofs

vor den Mündungen der Lungenvenen nach der Gegend der Herzspitze hin. Der Wall fühlt sich derb, etwas knollig an. Das Pericard. ist an dieser Stelle, ebenso wie an den übrigen Teilen glatt und glänzend. Eine ähnliche, aber kleinere rundliche Erhebung von etwa 2-Markstückgrösse wölbt sich ein wenig weiter unterhalb in das Pericard. vor, eine dritte nahe der Herzspitze.

Die linke Lunge ist, besonders oben, sehr fest mit der Brustwand verwachsen und lässt sich nicht ganz ohne Substanzverluste entfernen. Die rechte Lunge lässt sich etwas besser lösen. Die Pleuren sind verdickt, mit pseudo-membranösen Auflagerungen versehen.

Die linke Lungenwurzel ist von einer mehr als faustgrossen, derben, knolligen Geschwulstmasse eingenommen, welche nach vorn mit dem Herzbeutel verwachsen ist und die oben erwähnten Hervorwölbungen bedingt. Sie überragt nach oben die Bifurcation der Trachea, mit deren Wand, ebenso wie mit dem angrenzenden Teile der Aorta sie innig verwachsen ist, um mehrere Centimeter.

Der linke und rechte Bronchus sind gleichfalls in die Tumor-Masse eingeschlossen, und das Lumen derselben verengt. Beim Aufschneiden zeigt sich, dass links wie rechts die Geschwulstmasse die Bronchialwand durchsetzt und in das Lumen derselben, besonders rechts, mit flachen, knötchenförmigen Erhebungen von Erbsengrösse vorspringt. Die vordere Wand des Oesophagus ist in einer Ausdehnung von etwa 9 cm von der Bifurcation nach abwärts mit der Geschwulstmasse verwachsen, die sich hier zwischen Oesophagus und rechten Bronchus in einer Mächtigkeit von 4—5 cm einschiebt. Rechts neben ersterem ragt hier die Geschwulst als rundlicher Tumor in das hintere Mediastinum vor, wo ihm einige vergrösserte, schwärzlich pigmentierte Drüsen anhaften.

Da, wo der Oesophagus mit seiner vorderen Wand in die Geschwulstmasse eingebettet ist, wird erstere von zwei dicht

untereinanderstehenden knolligen Erhebungen in das Lumen vorgewölbt, von denen die obere etwa 3 cm lang und ca 2 cm breit, die untere etwas kleiner ist.

Bei Eröffnung des Herzens zeigt sich, dass die Geschwulst auch in den linken Vorhof hineingewuchert ist und daselbst unter und zwischen den Mündungen der Lungenvenen in Form von zwei, noch mit Endocard bedeckten Knoten, einem grösseren aufwärts gelegenen und einem kleineren darunter, sichtbar wird. Das rechte Herz ist dilatiert, wenig hypertrophisch. Die Lungenvenen sind zwar noch durchgängig, aber doch erheblich comprimiert.

Die linke Lunge zeigt auf einem Durchschnitte in der Richtung des Hauptbronchus die Geschwulstmasse, welche denselben von seinem Ursprunge an bis zu seinem Eintritt in die Lunge etwa 5—6 ctm. weit begleitet und umgiebt, während die Breite des Tumors auf dem Durchschnitte am Hilus etwa 4 ctm. beträgt. Die Aorta erscheint hier auf dem Querschnitte an der oberen Grenze der Geschwulst; die Arteria pulmonal. sinistra nahe der unteren in den Tumor eingebettet. Derselbe ist von rötlich-weisser Farbe, durch hellere Züge in unregelmässige Felder eingeteilt. Von der Schnittfläche lässt sich ein weisslich-trüber Saft abstreichen (der mikroskopisch meist freie Zellkerne enthält).

Der nach dem Unterlappen führende Bronchus zeigt an seiner Innenfläche 5 ctm. unterhalb seines Abganges eine sehr unregelmässige höckerige Beschaffenheit durch Geschwulstwucherungen der Schleimhaut, welche im Ganzen eine Stärke von circa 5 ctm. einnehmen. Am oberen Teile dieser Stelle ist die Bronchialwand, augenscheinlich durch Ulcerationen, unterbrochen. Von hier aus nach abwärts geht die Geschwulstmasse ohne bestimmte Grenzen in eine weichere, in Zerfall begriffene Partie über, während das Lungengewebe in der nächsten Umgebung eine gelblich-weisse Farbe und derbe Beschaffenheit zeigt, scheinbar durch Geschwulstmasse infil-

triert. Unter dem Wasserstrahl erkennt man in der zerfallenen Masse zahlreiche flottierende rote Gefässzöttchen. Auf dem Durchschnitte des unteren Lappens fallen noch zunächst erweiterte Bronchien auf, aus deren Lumen sich dicke, schleimig-eitrige Massen entleeren. Dazwischen finden sich zahlreiche kleinere käsige Herde, welche zum Teil bereits in Zerfall übergegangen sind und kleine buchtige Hohlräume hinterlassen haben.

Der obere Lappen der linken Lunge ist grösstenteils wenig lufthaltig, stark schwärzlich pigmentiert, mit zahlreichen gelblichen Verdichtungen von käsiger Beschaffenheit und vielfachen (besonders in der Nähe der Spitze) kleinen buchtigen Cavernen versehen.

In dem Unterlappen der rechten Lunge einige käsige Knötchen; sonst diese Lunge ohne besondere Veränderung.

In der Leber einige käsige Herde. — In der rechten Niere mehrere grössere Cysten. Die übrigen Organe ohne besonderen Befund.

Histologischer Befund.

Bei der frischen mikroskopischen Untersuchung wurden in der Geschwulstmasse zahlreiche, zum Teil bereits stark in Zerfall begriffene Zellen von unbestimmter Form neben grösstenteils freien Kernen gefunden; ähnliche bildeten auch die weichen Massen in der Umgebung der oben erwähnten stark gefüllten Gefässzöttchen und in den Wucherungen innerhalb der Bronchien.

Zur genaueren Untersuchung, welche Herr Professor Dr. Marchand unter seiner Leitung vorzunehmen mir gestattete, wurden Stücke aus dem Ober- und Unterlappen in Müller'scher Flüssigkeit und Alkohol gehärtet. Aus verschiedenen

Stellen derselben wurden Teile herausgenommen, in Celloidin eingebettet und mit dem Mikrotom geschnitten. Zur Färbung benützte ich Hämatoxylin mit Eosin und Pikrocarmin.

An Schnitten, welche aus dem weisslichen infiltrierten Teile in der Umgebung des afficierten Bronchus entnommen sind, erkennt man Folgendes: Nach aussen eine Schicht, aus Bindegewebe bestehend, Lungenstruktur fast ganz verschwunden; die Gefässe sehr ausgedehnt und dicht gefüllt, in ihrer nächsten Umgebung kleinzellige Infiltration. Unmittelbar an diese Schicht anstossend eine andere, welche im grossen und ganzen den Eindruck einer verbreiteten tuberkulösen Verkäsung hervorruft. Die alveoläre Struktur hier noch zum Teil deutlich zu erkennen; einige wenige Alveolen sind noch frei; in ihrem Lumen einzelne grössere und kleinere Zellen. Die Alveolenwände durchweg verdickt und kleinzellig infiltriert, teilweise in denselben Gefässbildung. An andren Stellen käsige Knoten vielfach zusammenfliessend, in deren Peripherie zahlreiche Riesenzellen. Das Zwischengewebe sehr stark mit rundlichen Zellen infiltriert und verdichtet. Dann erscheint eine dichte fibröse Lage, an welche sich noch lufthaltige (leere) Alveolen anschliessen. Schliesslich folgt, ziemlich deutlich abgegrenzt, ein sehr dichtes, augenscheinlich aus Geschwulstmasse bestehendes Gewebe. Die Lungenstruktur ist hier zum Teil noch, aber undeutlich zu erkennen. Man sieht dichtgedrängte, häufig durch Spalten unterbrochene Massen von kleinen Zellen, welche zwar durch den gegenseitigen Druck undeutlich geworden sind, aber doch jedenfalls kleine Rundzellen darstellen. An einigen Stellen ist noch ein Rest des Lungengewebes erkennbar, in welchem spärliches Pigment abgelagert ist und einige Gefässe eingebettet sind. Dies Gerüst selbst ist vielfach mit zahlreichen Zellen infiltriert. Diese so beschaffenen Teile gehen in die oben erwähnten weichen zottigen Stellen über, welche aus flottierenden Gefässbäumchen in einer zellenreichen Masse bestehen.

Aus dem infiltrierten Bronchus wurde ebenfalls ein Teil nebst dem umgebenden Parenchym untersucht, welches sich ziemlich unmittelbar an die eben beschriebenen Partieen anschliesst. Die eigentliche Bronchialwand ist nicht mehr als solche zu erkennen, nur noch Knorpelplättchen erhalten, welche von dichter Geschwulstmasse umschlossen sind. In der unmittelbaren Umgebung sind stark erweiterte Gefässe sichtbar. aus denen zum grossen Teil der Inhalt herausgefallen ist. Hier erkennt man etwas undeutlich die Reste einer acinösen Drüse, welche durch eingeschobene Zellenanhäufungen weit von einander getrennt sind. Zwischen den Geschwulstmassen ziehen sich einige Bindegewebsstränge durch, welche die Träger eines spärlichen Pigments sind. An die Tumormasse grenzt sich eine Partie an, welche noch deutliche alveoläre Struktur zeigt. Teilweise sind die Alveolen frei, mit verdickten Wandungen versehen, in denen sich Gefässe entwickelt haben, teilweise sind sie ähnlich wie bei Desquamativ - Pneumonie mit Epithelzellen gefüllt. An anderen Stellen ist deutliche intraalveoläre Bindegewebsbildung mit zahlreichen Spindelzellen eingetreten.

Im Grossen und Ganzen wiederholt sich das eben beschriebene Bild auch an den anderen Schnitten, welche aus der Uumgebung des infiltrierten Bronchus, sowie an solchen, welche aus den bronchiectalischen Partieen im Unterlappen entnommen sind. Auch in den letzteren fällt eine starke Infiltration mit Geschwulstmassen auf, welche auch zum Teil die Wandung eines erweiterten Bronchus einzunehmen scheinen. Der grösste Teil des Bronchialinhalts besteht jedoch unzweifelhaft aus eitrigen Massen. Auch an diesen Schnitten trennt sich von der eigentlichen Geschwulstmasse eine andere Schicht ab, welche zum grössten Teile ebenfalls kleinzellig infiltriert ist, aber auch Alveolen zeigt, welche nur verdickte Wände und geringen epithelialen Inhalt besitzen. In den der Geschwulstmasse entferntest gelegenen Partieen finden sich auch

noch Zellenanhäufungen, welche den Eindruck eines frischen, noch nicht verkästen Tuberkels hervorrufen. Vom Rande her ziehen sich nach dem Centrum stark erweiterte Gefässe. In der Peripherie des Tuberkels einige vereinzelte Riesenzellen.

Das Gesammtbild ist also das einer kleinzelligen sarkomatösen Wucherung, welche in einer bereits vorher tuberculösen Lunge Platz gegriffen hat.

Woher das Sarkom seinen Ausgangspunkt genommen hat, ist aus dem anatomischen Befund nicht mit Sicherheit festzustellen. Es liegen hier die Möglichkeiten vor, dass das gefundene Rundzellensarkom aus der auf der Basis der tuberculösen Infiltration entstehenden starken Zellenwucherung hervorgegangen ist, oder aber, dass es seinen Ursprung in den infiltrierten Bronchialdrüsen gefunden hat und von hier aus erst in das Bindegewebe des Hilus und längs der grossen Bronchien in die Lunge vorgeschritten ist. Die Wucherungen der Bronchialwand sind demnach als secundäre Durchbrüche aus der Umgebung derselben aufzufassen. Jedenfalls ist über diesen Punkt, wie bereits gesagt, mit positiver Gewissheit kein Urteil abzugeben; dagegen darf man wohl mit Recht annehmen, dass bei dem Entstehen dieser Lungengeschwulst der tuberkulöse Process eine nicht unwichtige Rolle gespielt hat.

Intra vitam konnte die Neubildung unmöglich diagnosticiert werden, da in keinem einer direkten Untersuchung zugänglichen Organ, namentlich auch nicht in benachbarten fühlbaren Lymphdrüsen Metastasen sich entwickelt hatten. Selbst die Vermutung auf eine maligne Geschwulstbildung war nicht möglich, da alle Erscheinungen einer, bei der Section auch gefundenen, tuberkulösen Phthisis pulmonum in den Vordergrund traten. Auch die beträchtliche Abschwächung des Pectoralfremitus auf der linken, auch sonst die stärksten abnormen Erscheinungen zeigenden, Thorax-Seite, sowie die vorüber-

gehenden Schlingbeschwerden liessen sich sehr wohl durch Druck von Seiten geschwollener tuberkulöser Lymphdrüsen auf den linken Bronchus und seine Hauptzweige, sowie auf den Oesophagus erklären.

Die Literatur über primäres Lungensarkom ist im Ganzen ziemlich dürftig; ich habe nur 13 Fälle aufzufinden vermocht. Allerdings kann man wohl davon überzeugt sein, dass viele von den unter Carcinom angeführten Fällen unter die Sarkome gerechnet werden müssen. Eine Zusammenstellung der Fälle von sicher gestelltem Lungensarkom ist bereits von Dr. Fuchs in seiner Inauguraldissertation (Ferdinand Fuchs. Beiträge zur Kenntnis der primären Geschwulstbildungen in der Lunge, I. D. München 1886.) vorgenommen worden. Zu den von ihm angeführten 12 Fällen kommt noch ausser dem von mir vorstehend beschriebenen Falle einer von Blumenthal (Ludwig Blumenthal, Primäre maligne Lugentumoren. Berlin 1881). Aus diesen Fällen ergiebt sich, wie bereits Fuchs hervorhebt, dass am häufigsten das Spindelzellensarkom in den Lungen aufzutreten pflegt, während die gross- und kleinzelligen Rundzellensarkome nur äusserst selten in diesem Organe zu finden sind.

Die 14 Fälle verteilen sich auf 9 Männer und 5 Weiber, so dass, in einem ähnlichen Verhältnisse wie bei Lungencarcinom, das männliche Geschlecht eine gewisse Praedisposition für derartige Lungengeschwülste zu haben scheint.

Auffallend ist es, dass gerade in den besten und mittleren Jahren diese Erkrankung so verhältnismässig häufig auftritt. Das primäre Sarkom fand sich vor:

unter 20 Jahren 1 Mal,
zwischen 20 und 30 Jahren 5 Mal,
„ 30 „ 40 „ 2 „
„ 40 „ 50 „ 1 „
„ 50 „ 60 „ — „
„ 60 „ 70 „ 2 „
„ 70 „ 80 „ 2 „

Ich gehe jetzt zur Beschreibung des zweiten Falles über, welcher ein primäres Lungencarcinom, combiniert mit Tuberkulose darstellt. Derselbe gelangte im Februar 1884 hierselbst in der Praxis des Herrn Dr. Hüter zur Section.

Bezüglich des Krankheitsverlaufes konnte ich nur ziemlich wenig ermitteln, da die betreffende Patientin nur sehr kurze Zeit von dem zuletzt behandelnden hiesigen Arzte beobachtet werden konnte. Jedenfalls steht so viel fest, dass die Krankheit ebenso, wie in den meisten anderen Fällen, von Pleura- oder Lungen-Carcinom, unter dem Bilde einer chronischen pleuritis exsudativa verlief. Herr Dr. V. Hüter war so freundlich, mir folgende Angaben zu machen.

Frau M., 86 Jahre alt, war Anfang Januar in seine Behandlung gekommen. Das Allgemeinbefinden der Patientin war bereits schon vorher sehr wenig zufriedenstellend gewesen. Der Schlaf war in letzter Zeit immer schlecht gewesen; paroxysmenweise auftretende linksseitige Kopfschmerzen belästigten Patientin in hohem Grade. Der Appetit war schon lange schlecht gewesen, und hatte Patientin immer über starkes Durstgefühl, Trockenheit im Munde und an der Zunge zu klagen gehabt.

Kurze Zeit vor dem Tode ergab eine objektive Untersuchung des Thorax folgenden Befund:

Rechts vorn und hinten oben der Percussionsschall kürzer und höher, als links; ausserdem geringer tympanitischer Beiklang. In der Höhe des 3. Brustwirbels beginnt hinten eine

Dämpfung, die vom 7. Intercostalraum an fast absolut wird; über dieser gedämpften Partie Pectoralfremitus bedeutend abgeschwächt. Auscultatorisch nimmt man hier sehr leises unbestimmtes In- und Exspirium mit zahlreichen teils feuchten, teils trocknen fein- bis mittelgrossblasigen Rasselgeräuschen wahr. Ueber der linken Lunge ist der Schall von ziemlich guter Qualität, das Atemgeräusch leise, vesiculär. Der Circulationsapparat ohne besondere bemerkenswerte Veränderung.

Patientin magerte ziemlich rasch ab und ging am 31. Januar 1884 cachektisch zu Grunde.

Bei der am 1. Februar von Herrn Professor Dr. Marchand vorgenommenen Obduction wurde folgender Hauptbefund konstatiert:

Primäres Lungen- und Bronchial-Carcinom der rechten Seite, secundäre Carcinomknötchen auf der Pleura; carcinomatöse Infiltration der subpleuralen Lymphgefässe.

Umfangreiches seröses Exsudat der rechten Pleuru. Emphysem beider Lungen.

Käsige tuberkulöse Peribronchitis und verkäsende Pneumonie der rechten Lunge.

Ausführlicher Sektionsbefund.

Abgemagerte Leiche; Abdomen etwas aufgetrieben; Rippenknorpel grösstenteils verknöchert; Zwerchfell rechts tief stehend, schlaff (zwischen 5. und 6. Rippe). In der rechten Pleura-Höhle etwa 1 bis 1½ Liter klare, blassgelbe Flüssigkeit.

Herz verhältnismässig gross, schlaff, enthält viel flüssiges Blut. Rechter Ventrikel ziemlich erweitert, etwas dickwandig. Linker nicht hypertrophisch; Musculatur schlaff, dunkelbraun. Zwischen der Wand und dem hinteren Zipfel der Mitralis

eine umfangreiche, höckrige, knollige, kalkige Masse, welche nicht mit der Klappe selbst in Verbindung steht. (Vermutlich alter verkalkter Thrombus.) Auch an den Aortenklappen einige verdickte harte Stellen.

Rechte Lunge mässig umfangreich, vorn ziemlich blass; der Oberlappen, besonders die Spitze und die hinteren Partieen derb anzufühlen; die vorderen Partieen und der untere Rand lufthaltig.

An der Oberfläche des unteren Lappens, besonders nach hinten, zahlreiche, weissliche Knötchen, meist von Stecknadelkopfgrösse und kleiner, stellenweise confluierend, nicht durchscheinend und nicht deutlich käsig, mehr rein weiss. In der Umgebung derselben und in direktem Zusammenhang damit zahlreiche, weissliche Streifen, den Grenzen der Lobuli entsprechend verästelt; viele derselben auch gelb gefärbt. Dieselben verbreiten sich auch in den Einschnitten zwischen den Lappen und an der Basis; daselbst stellenweise ebenfalls Gruppen von Knötchen.

Der Oberlappen ist von aussen grösstenteils glatt, frei von Adhäsionen; die Läppchen deutlich und stark ausgedehnt, grösstenteils infiltriert; diese Partieen von grau-weisser oder rötlicher Farbe. Auf dem Durchschnitte zeigt sich der Oberlappen ebenfalls grösstenteils infiltriert, die Alveolen ziemlich weit. Das Infiltrat weiss, meist nicht sehr dicht, sondern von eigentümlicher, vielfach fast schleimiger Beschaffenheit. Mehr nach der Tiefe zu wird es etwas dichter, mehr gelblich weiss, aber meist auf einzelne kleinere Herde beschränkt, zwischen denen das schwarzgefärbte rarificierte Lungengewebe sichtbar ist. Einige dieser Infiltrate sind in eine dicke schmierig-gelbe Masse umgewandelt.

Die Bronchien des Oberlappens sind grösstenteils stark erweitert, nach der Oberfläche hin flaschenförmig dilatiert, mit verdünnter Wand versehen. Sie enthalten eine zähe, gelbe, schleimig-eitrige Masse, welche das Lumen ganz ausfüllt. An

einigen Stellen, wo sich die Bronchialwand dicht neben den weisslichen Infiltraten des Lungengewebes findet, erscheint auch sie selbst weisslich infiltriert und verdickt, sodass es den Anschein hat, als ob die Infiltration des umgebenden Lungengewebes davon ausginge.

Einige Bronchialdrüsen am Hilus sind ebenfalls infiltriert.

Linke Lunge frei, etwas emphysematös und atrophisch.

Milz klein; Magen eng, leer; Schleimhaut intakt.

In beiden Nieren zahlreiche mit klarer Flüssigkeit gefüllte Cysten von verschiedener Grösse.

Leber atrophisch; am vorderen Rande, in der Incisur, gerade an der Insertion des Ligamentum eine wallnussgrosse, klare, dünnwandige Cyste, eine zweite daneben, nach der unteren Fläche zu.

Mikroscopischer Befund.

Nach der sofort vorgenommenen mikroskopischen Untersuchung bestehen die weisslichen Massen aus dicht gedrängten grossen Epithelzellen von verschiedener Gestalt, mit grossen Kernen und Kernkörperchen, stellenweise in der Form von Cylinderzellen. Sehr viele sind verfettet, so namentlich auch in den Lymphgefässen der Pleura.

Zur genaueren Untersuchung, die ich ebenfalls unter Leitung des Herrn Professor Dr. Marchand vornehmen durfte (Einbettungs- und Färbungsmethode, wie oben), wurden Stückchen aus dem infiltriertrn Teile des Oberlappens ausgeschnitten, unter anderen ein Teil eines infiltrierten Bronchus mit der Umgebung. Man erkennt in den Schnitten die Bronchialwand, welche zur Hälfte gut erhalten ist, mit Knorpelplättchen; dazwischen einige acinöse Drüsen. In der Umgebung schliesst ein stark schwärzlich pigmentiertes Lungengewebe mit



grösstenteils leeren Alveolen an. Die übrige Hälfte der Bronchialwand ist in eine ca. 3 mm dicke Schicht umgewandelt, welche stark nach innen vorspringt und nach aussen ebenfalls durch einen schwärzlich pigmentierten Saum abgegrenzt wird. Diese Erhebung besteht aus einem lockeren Maschenwerke von gröberen Bindegewebszügen. In den sehr verschieden gestalteten Hohlräumen desselben liegen zahlreiche dichtgedrängte epitheliale Zellen von verschiedener Grösse, welche vielfach in Form von Zapfen angeordnet sind. An der Oberfläche sind dieselben stellenweise in Zerfall begriffen; die Färbung der Kerne ist mangelhaft; in der Nähe der äusseren Grenze findet sich kleinzellig infiltriertes Gewebe.

An andern Schnitten, welche ebenfalls aus der Nähe dieses Bronchus entnommen sind, sieht man auch die Durchschnitte mehrerer Knorpelplättchen. Die Lungenstruktur ist hier im Grossen und Ganzen fast gänzlich verschwunden. Das Ganze besteht aus einem ziemlich starken Bindegewebsgerüst mit unregelmässig gestalteten Maschenräumen, die mehr oder weniger dicht mit Epithelzellen angefüllt sind. Die letzteren sind von sehr verschiedener und unregelmässiger Gestalt. Die Teile von deutlich krebsiger Beschaffenheit sind nur auf die nächste Umgebung dieser Stellen beschränkt.

Die Hauptmasse des verdichteten Teils der Lunge, welcher makroskopisch anfangs den Eindruck erweckte, dass es sich um eine sehr verbreitete carcinomatöse Infiltration handelte, zeigte bei der mikroskopischen Untersuchung fast nur die Veränderungen der chronisch-verkäsenden Pneumonie mit Einlagerung von tuberkulösen Knötchen, dazwischen vielfach das Bild der chronisch-indurativen Entzündung. Auch aus diesen Teilen wurde eine Anzahl Schnitte entnommen, zum Teil aus der infiltrierten Lungenspitze, zum Teil aus tieferen Partieen. Im Wesentlichen zeigten die Schnitte völlig übereinstimmende Veränderungen: Man erkennt an einigen Stellen Alveolen, welche offenbar noch lufthaltig waren; in ihrem Lu-

men spärliche kleine Rund- und grössere desquamierte Epithelzellen. In anderen Partieen sind die Grenzen der Alveolen geschwunden, und das Gewebe in eine dichte käsige Masse umgewandelt, in deren Centrum nur noch wenige Zellen deutlich erkennbar sind, und in deren Peripherie zahlreiche Riesenzellen, sowie kleinzelliges Infiltrat sich vorfinden. Auch die Bronchialwandungen und die Alveolensepten sind zum Teil stark kleinzellig infiltriert, die Arterienwandungen sehr verdickt. Andre Teile desselben Schnittes lassen daneben deutliche intraalveoläre Bindegewebsmassen mit Gefässentwickelung erkennen, welche das Lumen der Alveolen grösstenteils ausfüllen und mit der Wand durch einige Fortsätze zusammenhängen. In den Hohlräumen zwischen solchen Fortsätzen finden sich zahlreiche Epithelzellen angehäuft.

In einigen interlobulären Septen treten längliche, spaltförmige Lücken auf, die mit dichtgedrängten epithelialen Zellen angefüllt sind; einige andere ähnliche sind auf Querschnitten sichtbar. Diese Stellen finden sich jedoch nur sehr vereinzelt vor; man kann wohl mit Sicherheit annehmen, dass es sich hier um krebsig infiltrierte Lymphgefässe handelt. Unmittelbar unter der Pleura sind die Lymphräume ebenfalls mit carcinomatösen Zapfen ausgefüllt, so besonders im unteren Lungenlappen. (Siehe frische Untersuchung).

Auffallend ist es, dass bei den Beschreibungen von primären Geschwulstbildungen in der Lunge so wenig von einem gleichzeitigen tuberkulösen Process berichtet ist. Allerdings fand ich gerade in den Fällen, wo es sich nicht um eine grössere circumscripte Geschwulstmasse, sondern mehr um eine diffuse carcinomatöse oder sarkomtöse Infiltration handelte,

leider keine nähere Beschreibung des Lungengewebes und keinen ausführlicheren mikroskopischen Bericht. Nur einmal ist überhaupt erwähnt, dass bei einem an Lungentuberkulose verstorbenen Manne sich ein primärer Lungenkrebs vorgefunden hat. Dieser Fall, welcher von Friedländer mitgeteilt ist, (Fortschritte der Medicin, 1885, pag. 307), ist in so fern sehr interessant, als sich die Krebsgeschwulst bei der mikroskopischen Untersuchung als ein Kankroid mit deutlichen Krebszwiebeln (Epithelperlen) herausstellte. Dr. Fuchs, welcher in seiner Dissertation einen kurzen Bericht hierüber gegeben hat, fährt dann fort: „Gestützt auf den Befund von Griffini, wonach auf tuberkulösen Defecten der Luftwege geschichtetes Plattenepithel zur Entwickelung kommt, stellte Friedländer die Behauptung auf, dass an Stellen, wo normaler Weise Cylinder- resp. Flimmerepithel vorkommt, unter gewissen Bedingungen — ulceröse Defecte — geschichtetes verhornendes Plattenepithel entstehen kann etc.“

Wenn dieses bei unserem letztbeschriebenen Falle auch nicht ganz zutrifft, da es sich in demselben keineswegs um ein Kankroid, sondern augenscheinlich um ein diffuses infiltrierendes weiches (Medullar-)Carcinom handelt, so ist doch hiermit ein Anhaltspunkt für die Beurteilung der Entstehungsweise der Geschwulst gegeben. Auch hier ist es wahrscheinlich, dass auf der Basis von tuberkulösen Ulcerationen in der Bronchialwand eine starke Epithel-Wucherung um sich gegriffen hat, welche sich dann zu einer wirklichen Krebsgeschwulst entwickelt hat. Wie leicht das Bronchialepithel zur Wucherung geneigt ist, beweist Friedländer in Virchow's Archiv, Band 68, pag. 325. In diesem Aufsatze „Experimentaluntersuchung über chronische Pneumonie und Lungenschwindsucht“ kommt er zuletzt auf die „atypische Epithelwucherung in der Bronchialschleimhaut“ in Folge der eben genannten beiden Krankheiten zu sprechen und giebt auch auf Tafel VII ein deutliches Bild derselben. Indes warnt der

Autor des Aufsatzes nachdrücklich davor, diese Epithelwucherung als Krebs aufzufassen, da dieselbe nur auf die Schleimhaut des Bronchus beschränkt bleibt. Derartige Wucherungen würden sich also ganz analag verhalten, wie die bei chronisch-ulcerösen und narbigen Processen der äusseren Haut vorkommenden Epithelwucherungen. Ebenso wie diese gelegentlich eine carcinomatöse Neubildung veranlassen können, kann eine solche auch in der Schleimhaut der Bronchialwand entstehen.

Dementsprechend glaube ich annehmen zu dürfen, dass auch in unserem Falle das Carcinom in dieser Weise aus derartigen atypischen Epithelwucherungen im Anschluss an vernarbende tuberkulöse Ulcerationen hervorgegangen ist. Die Möglichkeit, dass es von Alveolenepithel ausgegangen sei, kann hier wohl ausgeschlossen werden.

Bezüglich der Literatur über primäres Lungencarcinom verweise ich auf die Inangural-Dissertation von Wechselmann (W. Wechselmann, ein Fall von primärem Lungencarcinom, I.-D., München 1882), in welcher 72 Fälle angeführt sind, und auf die Arbeit von Dorsch (C. Dorsch, Beitrag zur Lehre von den Geschwulstbildungen in der Lunge. Tübingen 1886), welcher die Casuistik mit weiteren 16 Fällen ergänzt hat. Es ist mir gelungen, aus älterer und neuester Zeit noch 5 andere Fällen von unzweifelhaft primärem Lungencarcinom zu finden, welche ich hier folgen lasse:

1. Samuel Gordon. A case of malignant disease of the lung, accompagnied with athrophy of the affected side.

The Dublin Hospit. Gaz. Nr. 15. Sept. 1856.

38jähriger Kutscher; bei der Autopsie grosse Krebsgeschwulst, von der linken Lunge ausgehend und tief in das Mediastinum hineinragend. Der linke Stamm der Pulmonal-

arterie durch die Geschwulst verschlossen. Nirgends im Körper eine Krebsgeschwulst, nur eine Lumbardrüse verhärtet und vergrössert, jedoch nicht carcinomatös infiltriert.

2. Lange. Medullarkrebs der Lunge.

Memorabilien Nr. 3. 1866.

63jähriger Arbeiter. Bei der Section wurde die rechte Lunge fest verwachsen und vorn von oben bis unten voll von äpfelgrossen, zum Teil erweichten, meist rosenkranzartig gelagerten Medullarkrebsknoten gefunden; einige andere in Thalerstückgrösse auf aorta und cava aufsitzend. An den übrigen Organen nichts Besonderes. Nur der rechte Hoden vergrössert, innen von spärlichen weichen Krebsmassen durchsetzt (jedenfalls secundär entartet).

3. P. Kidd. A case of primary malignant discase of the lung.

St. Bartholomäus Hospital. Reporter. XIX. pag. 227.

Alter und Geschlecht nicht angegeben.

„Bei der Obduction fand sich die Geschwulst trotz ihrer Grösse lediglich auf die rechte Lunge beschränkt, was höchst selten ist; auch hatte die Lunge fast ganz die ursprüngliche Form behalten.“

4. P. Hampeln (Riga).

St. Petersburger medic. Wochenschrift Nr. 17.

Fall von primärem Lungen-Pleura-carcinom.

62jähriger Mann. „Der bei der Autopsie gefundene Tumor in der linken Pleura-Höhle ist jedenfalls innerhalb der Lunge entstanden und dann erst secundär auf die pleura weitergewandert.“

5. P. Muselier, cancer primitif du poumon; propagation à la colonne vertébrale; paraplégie.

Gaz. med. de Paris 1886 Nr. 14.

71jährige Frau. Bei der Obduction fand man im Unterlappen der rechten Lunge, in dessen hinterem oberen Teile

5—6 Carcinom-Knoten von Nuss- bis Eigrösse. In der Höhe der Vereinigungsstelle des letzten Hals- und ersten Brustwirbels eine leichte Adhärenz der dura mater mit der Zwischenwirbelscheibe; die beiden angrenzenden Wirbelkörper waren ebenfalls carcinomatös infiltriert.

Im Ganzen finden sich also mit dem von mir beschriebenen 94 Fälle von primärem Lungencarcinom, wenn man davon absieht, dass, wie vorstehend bereits bemerkt, unter denselben auch mehrere Fälle von Lungensarkom sich befinden dürften. Die Fälle verteilen sich anscheinend so, dass das männliche Geschlecht mehr betroffen ist, als das weibliche.

Was den Sitz der Neubildung anbetrifft, so ergiebt sich aus meinen Berechnungen, dass dieselbe in der rechten Lunge häufiger angetroffen wird, als in der linken, und zwar ist das Verhältnis etwa 3 : 2. In ziemlich vielen Fällen waren beide Lungen carcinomatös; indes kann man hier wohl mit Recht annehmen, dass hier ein metastatischer Process vorliegt, da es jedenfalls sehr unwahrscheinlich ist, dass zu gleicher Zeit in beiden Lungen ein primäres carcinom auftritt.

Bei 71 der erwähnten 94 Fälle war eine Altersangabe der betreffenden Patienten, und verteilt sich danach der Krebs auf die verschiedenen Altersklassen, wie folgt:

zwischen	1	bis	20	Jahren:	4	Fälle,
„	20	„	30	„	11	„
„	30	„	40	„	9	„
„	40	„	50	„	16	„
„	50	„	60	„	10	„
„	60	„	70	„	16	„
„	70	„	80	„	4	„
80	und	darüber		„	1	Fall.

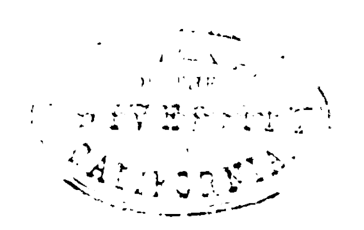
Zum Schlusse erlaube ich mir, meinen hochverehrten Lehrern, Herrn Geh. Medicinalrat Prof. Dr. Mannkopff und Herrn Prof. Dr. Marchand für die überaus freundliche Unterstützung bei vorliegender Arbeit meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

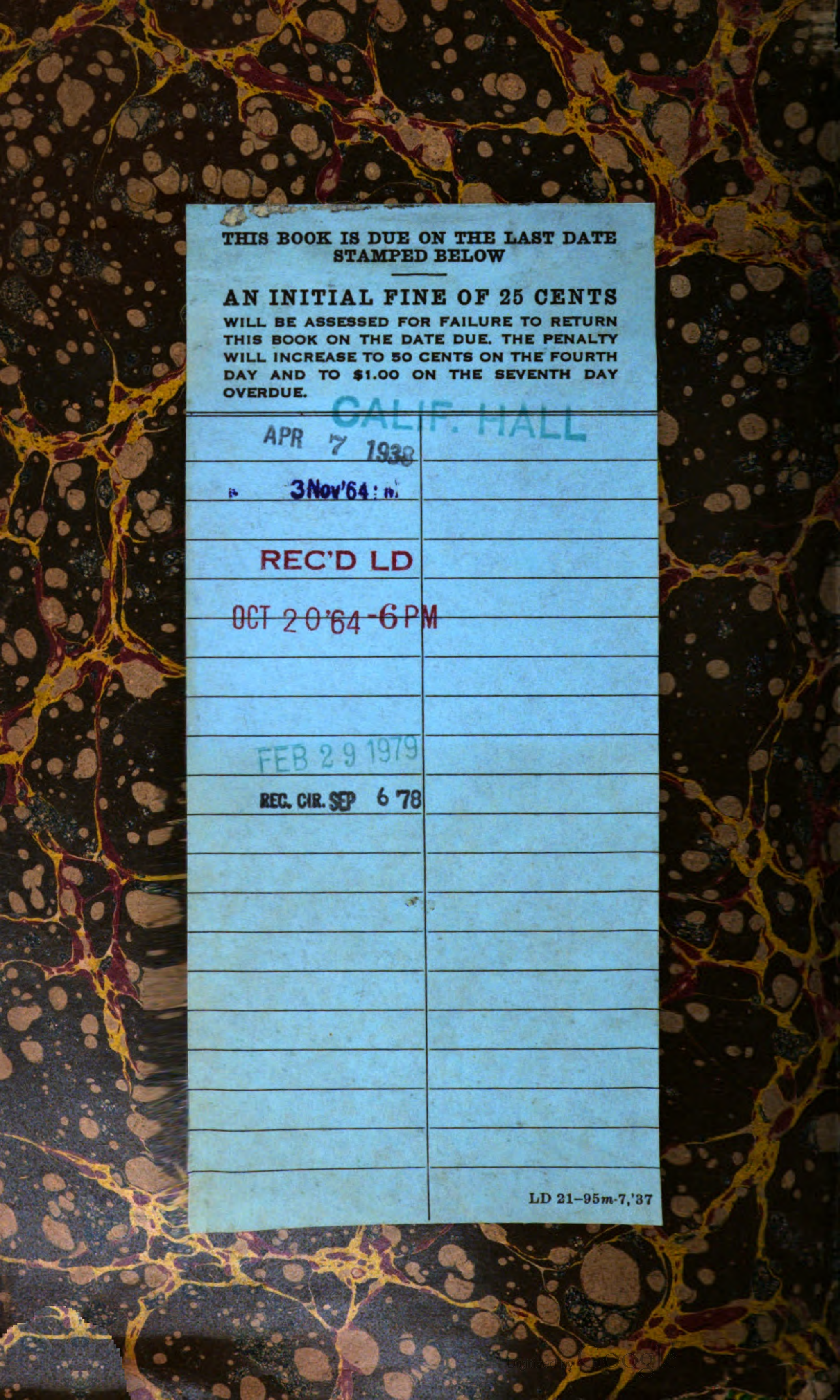
Lebenslauf.

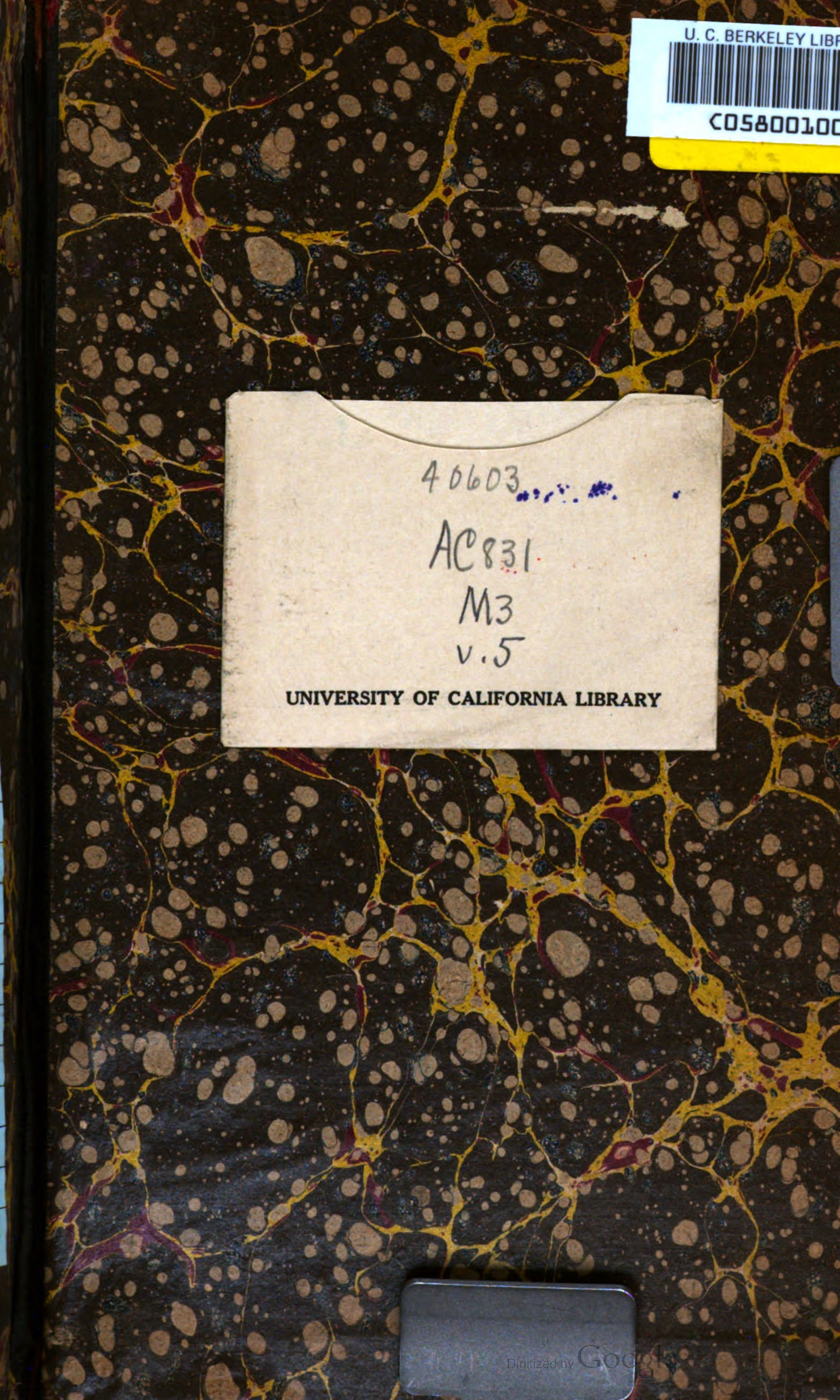
Ich, Richard Christian Hermann Hildebrand, evang. Confession, wurde als zweiter Sohn des am 2. September 1881 verstorbenen Kreiswundarztes Dr. med. Hildebrand und seiner Ehefrau Caroline, geb. Scheurmann, am 22. Februar 1864 zu Rosenthal in Hessen geboren. Nachdem ich meine erste Schulbildung im elterlichen Hause durch einen Hauslehrer genossen hatte, trat ich im Jahre 1875 in die Obertertia des Fürstlich-Waldeck'schen Landesgymnasiums zu Corbach ein, woselbst ich Ostern 1881 das Abiturientenexamen absolvierte. In Marburg a. d. Lahn widmete ich mich dem Studium der Medicin, bestand im Wintersemester 1883/84 die ärztliche Vorprüfung und beendigte im Mai 1887 das medicinische Staatsexamen. Nachdem ich am 29. Juni das examen rigorosum bestanden hatte, übernahm ich am 1. Juli die Stelle eines Assistenzarztes an der hiesigen medicinischen Poliklinik.

Meine academischen Lehrer waren die Herren Professoren und Docenten:

Ahlfeld, Frerichs, Gasser, Greeff, v. Heusinger, Külz, Lahs, Lieberkühn, Mannkopff, Marchand, Melde, Meyer, Wilh. Roser, Carl Roser, Rubner, Schmidt-Rimpler, Strahl, Wagner, Wigand, Zinke.






U. C. BERKELEY LIBR
C05800100
40603
AC831
M3
v.5
UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY
Digitized by Google

